

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

REC'D 06 FEB 2004

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/PEA/16)	
Demande internationale No. PCT/FR 0204383	Date du dépôt international (jour/mois/année) 17.12.2002	Date de priorité (jour/mois/année) 28.12.2001
Classification Internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB B81B7/00		
Déposant COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.



2. Ce RAPPORT comprend 6 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.

- ☐ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :

- I ☒ Base de l'opinion
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon la règle 66.2(a)(ii) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 28.07.2003	Date d'achèvement du présent rapport 06.02.2004
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - Gitschiner Str. 103 D-10958 Berlin Tél. +49 30 25901 - 0 Fax: +49 30 25901 - 840	Fonctionnaire autorisé Polesello, P N° de téléphone +49 30 25901-757 

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport.)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration			
Nouveauté	Oui:	Revendications	7,13,17
	Non:	Revendications	1-6,8-12,14-16,18
Activité inventive	Oui:	Revendications	13
	Non:	Revendications	1-12,14-18
Possibilité d'application industrielle	Oui:	Revendications	1-18
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Concernant le point V**Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Il est fait référence aux documents suivants:

- D1: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 09, 31 juillet 1998 (1998-07-31) -& JP 10 112548 A (DENSO CORP), 28 avril 1998 (1998-04-28)
D2: US-B1-6 294 402 (LAU JAMES CHUNG-KEI ET AL) 25 septembre 2001 (2001-09-25)
D3: US-A-5 668 033 (KANAMORI KATUHIKO ET AL) 16 septembre 1997 (1997-09-16)

2. La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'article 33(1) PCT, l'objet des revendications 1 à 6, 8 à 12, 14 à 16 et 18 n'étant pas conforme au critère de nouveauté défini par l'article 33(2) PCT.

2.1. Le document D1 décrit (figures 1 à 17, les références entre parenthèses s'appliquent à ce document):

procédé de scellement de deux substrats dans une microstructure, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes:

- on dépose à la surface d'un premier substrat (1) un premier liseré (21) comprenant un liseré "supérieur" (21) constitué d'une couche de matériau de scellement apte à interdiffuser spontanément avec la matière du second substrat (22), et un liseré "inférieur" (16, 3, 2) constitué d'une matière d'adhésion apte à faire adhérer ledit premier substrat (1) avec ledit matériau de scellement, et l'on dépose, à la surface d'au moins une protubérance (23), un second liseré (24-28) constitué d'une couche dudit matériau de scellement,
- on met au contact les deux parties à assembler, et
- on chauffe la zone de scellement de manière à obtenir l'interdiffusion du matériau de scellement avec la matière du second substrat (22).

L'objet de la revendication 1 n'est donc pas nouveau (article 33(2) PCT).

2.2. Les revendications dépendantes 2 à 8 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elles se réfèrent, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne la nouveauté et/ou l'activité inventive, et ce pour les raisons suivantes:

les caractéristiques additionnelles des revendications 2 à 6, 8 sont publiées dans D1 (article 33(2) PCT);

les caractéristiques de la revendication dépendante 7 sont déjà employées dans le même but dans un procédé analogue, voir D2, colonne 3, lignes 28 à 30. Il est évident pour la personne du métier d'appliquer ces caractéristiques, avec un effet correspondant, dans un procédé suivant le document D1 et d'obtenir ainsi un procédé selon la revendication 7 (article 33(3) PCT).

2.3. Le document D1 décrit (figures 2 et 3, les références entre parenthèses s'appliquent à ce document):

zone de scellement de deux substrats d'une microstructure, caractérisé en ce qu'elle comprend au moins les parties suivantes:

- sur un premier substrat (1), un liseré "inférieur" (16, 3, 2) constitué d'une matière d'adhésion apte à faire adhérer ledit premier substrat (1) avec un matériau de scellement, ledit matériau de scellement étant apte à interdiffuser avec la matière du second substrat (22),
- sur ledit liseré inférieur (16, 3, 2), une couche dudit matériau de scellement, et
- sur ladite couche de matériau de scellement, une protubérance (23) formée sur ledit second substrat (22) et contenant une certaine quantité de matériau de scellement.

L'objet de la revendication 9 n'est donc pas nouveau (article 33(2) PCT).

2.4. Les revendications dépendantes 10 à 12, 14 à 18 ne contiennent aucune caractéristique qui, en combinaison avec celles de l'une quelconque des revendications à laquelle elles se réfèrent, définisse un objet qui satisfasse aux exigences du PCT en ce qui concerne la nouveauté et/ou l'activité inventive, et ce pour les raisons suivantes:

les caractéristiques additionnelles des revendications 10 à 12, 14 à 16, 18 sont publiées dans D1 (article 33(2) PCT);

les caractéristiques de la revendication dépendante 17 sont déjà employées dans le même but dans un procédé analogue, voir D2, colonne 3, lignes 28 à 30. Il est évident pour la personne du métier d'appliquer ces caractéristiques, avec un effet correspondant, dans un procédé suivant le document D1 et d'obtenir ainsi un procédé selon la revendication 17 (article 33(3) PCT).

2.5. On doit enfin remarquer que les revendications indépendantes 1 et 9 ne sont pas nouvelles non plus par rapport au document D3 (figures 1 à 14).

3. Les revendications 1 à 18 satisfont les conditions de l'article 33(4) PCT concernant l'applicabilité industrielle.